LIMODOR®
EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

Installations- und Bedienungsanleitung für Wärmepumpen WPL 3000, 3001, 3002



Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com

mwst / tva / iva no: 51237



BEDIENUNGSANLEITUNG

WÄRMEPUMPEN



INHALTSVERZEICHNIS

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



LIMODOR®
EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

ALLGEMEINES / INHALT

Sehr geehrter Kunde,
Sie haben mit der Wärmepumpe WPL3000, WPL3001, WPL3002 ein Gerät erworben, das Ihre Betriebskosten zur Warmwasseraufbereitung auf ein Mindestmass beschränkt.
Damit Sie die Vorteile des Gerätes in vollem Umfang nutzen können, bitten wir Sie, diese Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen.
Lassen Sie sich auch von Ihrem Installateur zeigen, welche Bedienungs-möglichkeiten das Gerät bietet.
Falls Sie weitere Fragen zur Benutzung der Warmwasser-Wärmepumpe haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder rufen unsere Kundenberatung an.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEIS

Nachfolgende Hinweise sind unbedingt zu beachten, da ansonsten eine Haftung unsererseits entfällt.

ANLIEFERUNG / VERPACKUNG

Stellen Sie die ordnungsgemässe Entsorgung des Verpackungsmaterials entsprechend den gültigen Umweltschutzanforderungen sicher.

LIEFERUMFANG

Das Gerät wird komplett montiert geliefert, inkl. Regler WR3223 mit 2 Temperatursensoren (sind im Klemmkasten angeklemmt)

ANSCHLUSS

Bei erkennbaren Schäden darf das Gerät nicht angeschlossen werden. In diesem Fall unbedingt beim Lieferanten rückfragen.

BETRIEB

Die Nutzung des Gerätes darf nur gemäss der Bedienungsanleitung er-folgen. Die Montage- und Bedienungsanleitung gehört zum Gerät und ist vom Besitzer des Gerätes sorgfältig aufzubewahren, da Sie bei evtl. Reparaturen dem Fachmann zur Verfügung stehen muss.

ACHTUNG!

Die Wasserinstallation sowie der elektrische Anschluss und auch die Inbetriebnahme müssen von einem zugelassenen Fachmann unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden. Das Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Eine Reparatur am Elektrogerät darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden. Durch unsachgemässe Reparatur können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Die Pumpe darf nur mit normaler Luft betrieben werden. Aggressive Gase können den Verdampfer zerstören.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

TRANSPORT

Damit das Gerät vor Beschädigung geschützt ist, soll es beim Transport in der Verpackung bleiben.

Das Gerät nicht waagrecht oder kopfüber transportieren!

Bei beengten Platzverhältnissen kann das Gerät kurzfristig in Schräglage oder auch waagrecht getragen werden, jedoch muss dann das Gerät vor der Inbetriebnahme mindestens 1 Stunde senkrecht stehen.

AUFSTELLRAUM

Bitte wählen Sie für den Aufstellraum folgende Gesichtspunkte aus:

- Die dem Gerät zugeführte Abluft darf + 12 °C nicht unterschreiten, da ansonsten der Verdampfen der WP vereisen kann.
- Die dem Gerät zugeführte Abluft darf + 40 °C nicht überschreiten.
- Der Raum muss trocken und frostsicher sein.
- Zur Ableitung des anfallenden Kondenswasser sollte ein Abfluss vorgesehen werden.
- Um hohe Installationskosten zu vermeiden sollte der Ort in der Nähe der Wärmequellenzuführung (z.B. Warmwasserboiler) sein.

AUFSTELLUNG

Achten Sie auf gute Zugänglichkeit der Luft und Wasseranschlüsse der Wärme.

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



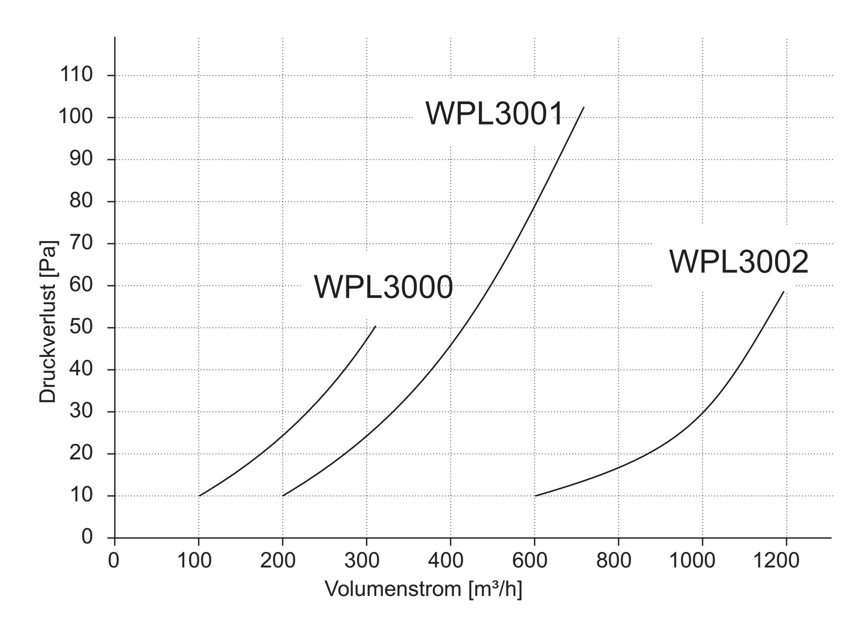
ANSCHLUSS LUFTKANAL

Der Luftkanalanschluss erfolgt von Oben oder von der Seite (je nach Typ). Hierfür ist die Wärmepumpe mit handelsüblichen Bundkragen auf der Zu- und Fortluftseite ausgerüstet. Die Anschlüsse sind am Gerät gekennzeichnet.
Die genauen Anschlussmasse entnehmen Sie bitte Seite 10.
Zum einfacheren Service und Schallentkopplung sollte der Anschluss an die Wärmepumpe mittels flexibler Rohrleitung erfolgen.
Die Abluftleitung (Zuluft für WP (warm)) ist gegen Wärmeverlust zu isolieren, wenn die Leitung durch kältere Räume (z.B. Keller) geführt wird.
Die Fortluftseite (Abluft WP (kalt)) ist ebenfalls wasserdampfdiffusionsdicht zu isolieren, um evtl. entstehender Kondenswasserbildung vorzubeugen.

ANSCHLUSS ABLUFTSYSTEM

In der Regel erfolgt die Steuerung des Abluftsystems über die Lüftungsanlage, unabhängig von der Wärmepumpe. Achten Sie darauf, dass der minimale Luftdurchsatz nicht unterschritten wird (siehe technische Daten).
Zusätzlich befindet sich im Klemmkasten ein Anschluss zur Spannungsversorgung des Abluftsystems (Klemme Lüfter 230VAC, 2A).
Dieser Anschluss kann verwendet werden, wenn das Abluftsystem nur während des Heizbetriebes der Wärmepumpe in Betrieb sein soll.

LUFTWIDERSTAND WÄRMEPUMPE



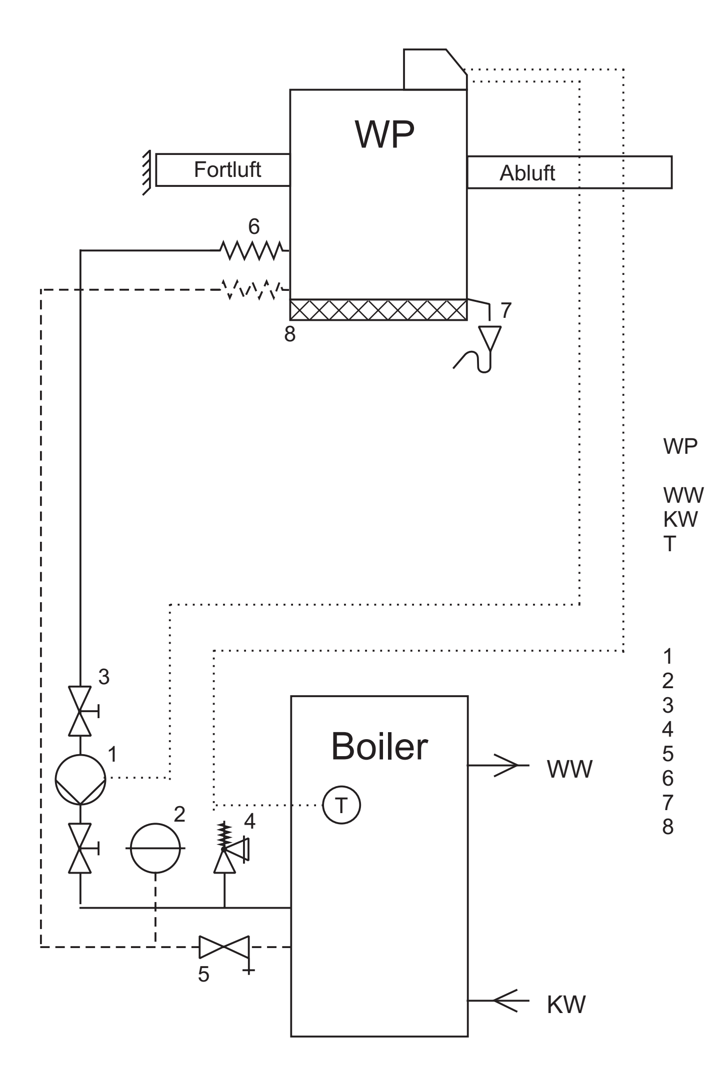
HINWEIS:
Es ist darauf zu achten, dass der Gesamtdruckverlust (Rohrsystem und Luftwiderstand) nicht zu gross wird, da das Geräusch des Abluftsystems vom Gesamtdruckverlust abhängig ist.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



ANSCHLUSS WÄRMETAUSCHER

Untenstehende Abbildung zeigt das prinzipielle Anschlussschema. Bitte klären Sie die genaue Installation mit Ihrem Installateur ab.



WP	Wärmepumpe z.B. WPL3000 mit Regler 3223
WW	Warmwasser
KW	Kaltwasser
T	WW-Temperaturfühler

1	Ladepumpe Heizkreislauf
2	Ausdehnungsgefäß
3	Absperrventil
4	Sicherheitsventil 2,5 bar
5	Absperrventil mit Entleerung
6	Flexibler Abschluss
7	Kondensatablauf (Ø 15 mm)
8	Körperschalldämmung

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitungen der Fühler und Sensoren (Eingänge X1.1 5-14) getrennt von allen anderen elektrischen Leitungen verlegt werden.

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237





ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

X3: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12

X2: 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a, 6b, 7a, 7b, 8a, 8b, 9a, 9b, 10a, 10b

HD-Pressostat

Fühler Verdampfer

X1.1: L1, N, PE, 1, N, 2, N, PE, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

K1 = Kompressorschütz (nur Typ 3002)

Einspeisung 230V~ / 10A

Lüfter

Speicherlade-pumpe und Verdichter (ab Typ 3002 mit K1)

Elektroheizung potentialfrei 230V~ / 16A

Fühler oben

Fühler unten

Schalter Lüfter Dauerbetrieb

Error out LED + −

Error reset Taster

Abluft-Wärmepumpe mit Regler 3223

Hautec GmbH, An der Molkerei 9
47551 Bedburg-Hau (Hasselt)

HAUTEC

=hw3223

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



ANSCHLUSSBESCHREIBUNG
In der nachfolgenden Tabelle werden die Signale auf Stecker X1 nochmals beschrieben.

X1.1	NAME	BESCHREIBUNG
PE, N, L1	Einspeisung	230VAC 10A
N, 1	Lüftung	schaltet 230VAC, falls Luft benötigt wird.
PE, N, 2	Speicher Ladepumpe	schaltet 230VAC, falls Ladekreis benötigt wird.
3, 4	Elektroheizung	potentialfreier Kontakt schaltet bei Bedarf der Elektro- oder Zusatz-heizung. Schaltleistung: 230VAC / 16A
5, 6	Fühler oben	Fühler für Elektro- oder Zusatzheizung max. Länge 20 m **Achtung:** **Bei Legionellenschaltung wird Temperatur mit diesem Fühler gemessen**
7, 8	Fühler unten	Fühler für Wärmepumpe max. Länge 20 m
9, 10	Schalter Lüfter Dauerbetrieb	Schalter für unabhängiges Steuern des Aus-ganges für Lüfter
11, 12	Error out LED	An diesem Ausgang kann eine max. 80 m lange Leitung mit einem LED **(Achtung: Polarität)** angeschlossen werden. Fehler: Hardware: leuchtet Abtau: blinkt
13, 14	Taste Error Reset	An diesem Eingang kann eine max. 80 m lange Leitung mit Schalter (Taster) angeschlossen werden. Durch Drücken können die Fehler gelöscht werden.

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



ERSTE INBETRIEBNAHME, WÄRMEPUMPENBETRIEB
Nehmen Sie das Gerät gemeinsam mit Ihrem Installateur in Betrieb.

Wasseranschluss und elektrischer Anschluss müssen fertiggestellt sein; Der Speicher muss vollständig mit Wasser gefüllt sein.

- Stellen Sie sicher, dass das Abluftsystem läuft. Die Ablufttemperatur muss mindestens 12°C sein.
- Stellen Sie sicher, dass der Mindestvolumenstrom gewährleistet ist. Der Verdampfer der Wärmepumpe kann ansonsten verreisen !
- Schalten Sie die Wärmepumpe ein
- Stellen Sie die Parameter des Reglers ein (siehe Bedienung des Reglers auf Seite 12).
- Das Gerät läuft an.

STÖRUNGEN
Störung das Wasser wird nicht warm.

Bevor Sie den Kundendienst benachrichtigen, prüfen Sie bitte folgende Punkte:

Die Wärmepumpe läuft nicht.

1. Ist der Stecker in der Steckdose ? (zeigt das Display des Regler etwas an)

Die Wärmepumpe läuft.

1. Ist der Parameter „WPheizEIN“ grösser als die Wassertemperatur ? (< 50°C)
2. Läuft das Abluftsystem?
3. Störung auf Reglerdisplay ?

   – Fehler Hochdruck
     - Die Wärme kann nicht abgegeben werde: überprüfen Sie den Wärmetauscher im Boiler.

   – Abtau Fehler Abschaltung
     Die Wärmepumpe vereist dauernd
     - Niedrige Ablufttemperatur. Überprüfen Sie die Raumtemperatur (mind. 12°C) mindest Volumenstrom unterschritten: Überprüfen Sie die Filter (Ventilatoren und Zuluftelemente)

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



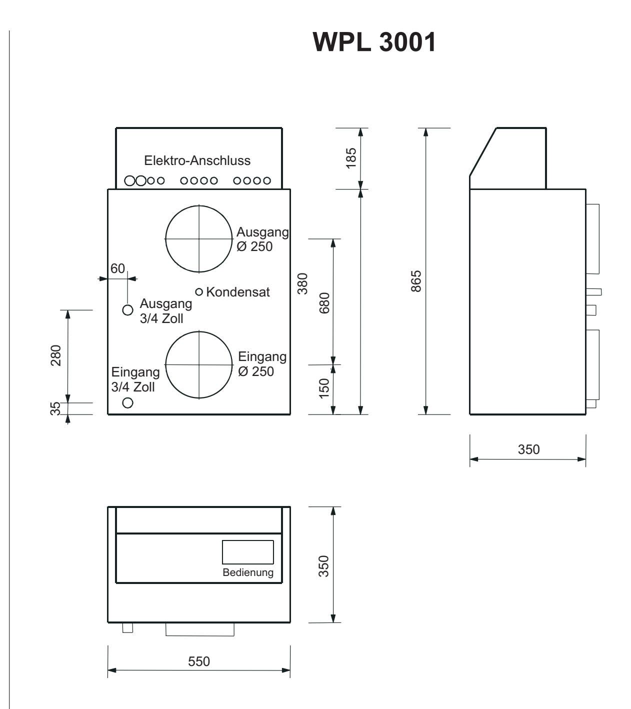
LIMODOR®
EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

MECHANISCHE ABMESSE / ZEICHNUNGEN

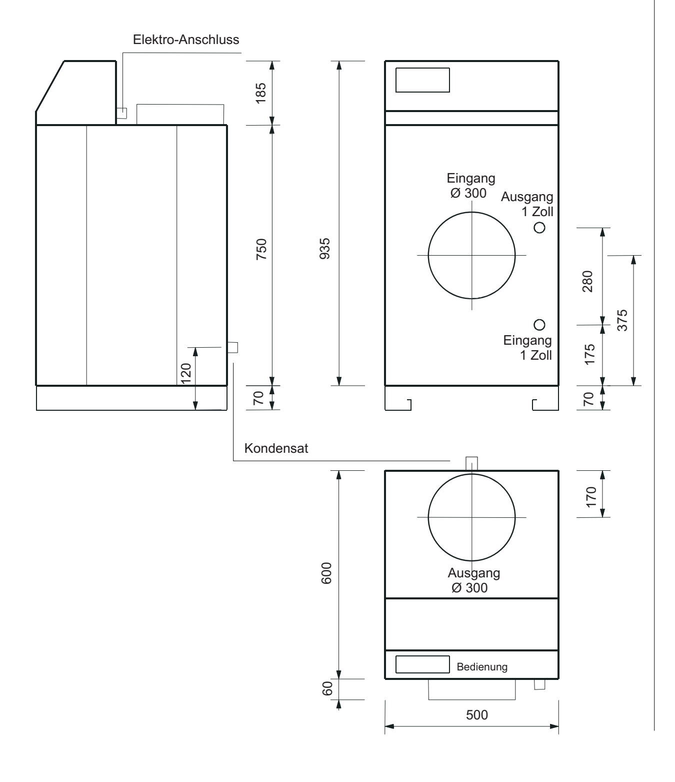
WPL 3000

Elektro-Anschluss
Ausgang Ø 160
60
Kondensat
Ausgang 3/4 Zoll
Eingang Ø 160
Eingang 3/4 Zoll
185
680
380
150
865
280
35
350
350
Bedienung
550

WPL 3001



WPL 3002



ALLGEMEINE HINWEISE

- alle Masse in mm

HINWEIS

Beachten Sie für die Aufstellung, dass Sie genügend Platz für den Wasser und Luft-anschluss berücksichtigen.

AUF ANSCHLUSS-SEITE:

WPL 3000	**250 mm**
WPL 3001	**400 mm**
WPL 3002	**500 mm**

Beachten Sie den Kondensatablauf!

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



TECHNISCHE DATEN WÄRMEPUMPEN

PARAMETER	WPL 3000	WPL 3001	WPL 3002
Heizleistung bei A20/W35* (rF. 93%)	1.55 kW	2.10 kW	3.80 kW
Leistungszahl (COP) BO (A20/W35)*	3.9	3.9	4.7
Heizleistung bei A20/W50 (rF. 93%)	1.44 kW	1.95 kW	3.40 kW
Leistungszahl (AZ) COP (A20/W50)	3.0	3.1	4.0
Kältemittel	R134a	R134a	R134a
Füllgewicht Kältemittel	0.37 kg	0.70 kg	1.2 kg
Minimaler Abluftvolumenstrom	120 m^3/h	300 m^3/h	780 m^3/h
Maximaler Abluftvolumenstrom	300 m^3/h	720 m^3/h	1200 m^3/h
Ablufttemperatur	12°C - 35°C	12°C - 35°C	12°C - 35°C
Aufheizzeit 15°C auf 55°C Boiler 300 l	ca. 10.5 h	ca. 7.5 h	ca. 5.3 h
Anschlüsse Zu- / Fortluft	NW 160 mm	NW 250 mm	NW 300 mm
Nennvolumenstrom Heizkreis (VL/RL)	0.16 m^3/h	0.18 m^3/h	0.41 m^3/h
Interner Druckverlust Heizkreis WP	50 hPa	60 hPa	25 hPa
Max. Vorlauf-/Spitzentemperatur Heizkreis	65°C	65°C	65°C
Anschluss Heikreis (VL/RL)	3/4 Zoll	3/4 Zoll	1 Zoll
Nennspannung (50Hz)	230 VAC	230 VAC	230 VAC
Leistungsaufnahme A20/W35*	0.40 kW	0.53 kW	0.80 kW
Leistungsaufnahme A20/W50*	0.48 kW	0.61 kW	0.92 kW
Absicherung (träge)	1x16 A	1x16 A	1x16 A
Gewicht	50 kg	51 kg	65 kg
Gehäusefarbe	weiss	weiss	weiss
Geräusch bei Luftvolumen von	52 dBA 300 m^3/h	54 dBA 450 m^3/h	52 dBA 800 m^3/h

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



BEDIENUNG DES LEISTUNGSTEILS WR3223

BEDIENELEMENTE
Das Gerät wird mit Hilfe der vier Tasten auf der Frontseite und dem eingebauten Display bedient bzw. parametriert. Das LC-Display mit 16 Ziffern gibt Auskunft über aktuelle Istwerte und eingestellte Parameter.

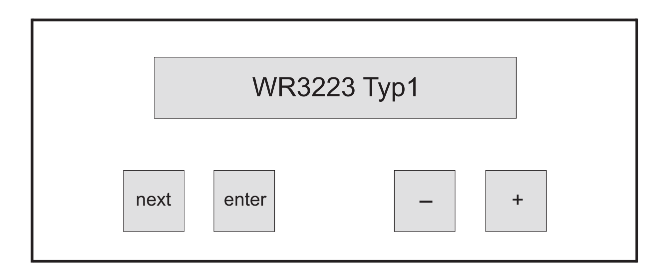


Abbildung: Frontplatte der WR3223

TASTENFUNKTIONEN

'next' Anwahl des nächsten Einstell- oder Messwertes

'enter' Abspeichern des Einstellwertes nach einer Änderung

'+' Erhöhen des Einstellwertes um den Betrag 1

'-' Erniedrigen des Einstellwertes um den Betrag 1

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

BEDIENMENÜ

Nach dem Einschalten der Netzspannung erscheint auf dem Display der WR3223 folgende Meldung:

Hautec WW1 Vx.x (x.x Versionsnummer)

Hierdurch zeigt der Regler seine Betriebsbereitschaft an. Durch die bereits vom Hersteller vorgenommene Einstellung ist der Regler in seiner Grundeinstellung aktiv.
Durch Betätigung der **next** Taste gelangt man zum Rollmenü, in dem alle Parameter und Messwerte aufgeführt sind (siehe Tabelle Parameter und Messwerte). Durch Betätigen der Taste **next** erscheint nun jeweils der nachfolgende Wert auf dem Display. Nach dem letzten Anzeigewert erscheint wieder der erste Wert in der Anzeige und das Menü kann erneut durchlaufen werden.

ÄNDERUNG EINES PARAMETERS

Beispiel:
Der Einschaltpunkt der Wärmepumpe soll von 42 °C auf 45 °C angehoben werden.
Dazu ist die Taste **next** solange zu betätigen, bis in der Anzeige folgende Meldung erscheint:

WPheizEIN 42°C

Mit der Taste **+** wird nun der Wert von 42°C auf 45°C erhöht und im Display steht:

WPheizEIN 45°C

Dieser Wert muss nun noch abgespeichert werden damit er aktiviert und festgehalten wird. Dazu wird die Taste **enter** einmal gedrückt**.** Zur Kontrolle, dass dieser Wert abgespeichert wurde, blinkt dieser einmal kurz auf. Es kann nun der nächste zu ändernde Parameter im Rollmenü mit Hilfe der Taste **next** angewählt werden.

Nicht alle angezeigten Werte lassen sich verändern, es handelt sich dann dabei um Messwerte und Zustandsanzeigen und nicht um einstellbare Werte .

M	Messwert	lässt sich nicht verändern
P	Parameter	lässt sich verändern in den beschriebenen Grenzen

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

LIMODOR® EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

PARAMETERBESCHREIBUNG
Werte in Klammern () sind die Standardwerte (RESET-Werte)

ELEKTRO-HEIZUNG

Ist oben (falls E-Heizung auf "auto" oder "nur EH")	M	
Temperaturwert des oberen Messfühlers		
E-Heizung	P	aus / auto / nur EH
Freigabe der E-Heizung	(aus)	
PAUSE (falls E-Heizung auf "auto")	P	Ohne E.Heiz
Abtauphase mit oder ohne E-Heizung	(Mit)	Mit E.Heiz
E HEIZein (falls E-Heizung auf "auto" oder "nur EH")	P	5°C bis 65°C
Einschalttemperatur der E-Heizung	(55)	
E HEiZaus (falls E-Heizung auf "auto" oder "nur EH")	P	10°C bis 70°C
Freigabe der E-Heizung	(60)	
delta T (falls E-Heizung auf "auto" oder "nur EH")	P	O K bis 40 K
E-Heizung wird nur freigegeben, wenn die Temperatur-differenz zwischen Fühler oben und Fühler unten den eingestellten Wert überschreitet.	(20)	

WÄREMEPUMPEN HEIZUNG

Ist unten	M	
Temperaturwert des unteren Messfühlers		
WPheizEIN	P	25°C bis 55°C
Einschalttemperatur der Wärmepumpe	(50)	
WPheizAUS	P	25°C bis 65°C
Ausschalttemperatur der Wärmepumpe	(55)	

LEGIONELLENZYKLUS
Achtung: Fühler oben (Elektro- oder Zusatzheizung) muss angeschlossen sein.

Lzyklus	P	Aus, täglich, Mo
Ausführung Legionellenzyklus	(Aus)	Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
Legional. (falls LegioZyklus nicht auf "aus")	P	65°C bis 70°C
Aufheiztemperatur des Boilers (oberer Fühler (Elektro- oder Zusatzheizung.))	(65)	
Leg. Start (falls LegioZyklus nicht auf "aus")	P	00:00 bis 23:00
Zeitpunkt der Legionellen Aufheizung	(01:00)	
Leg. (falls LegioZyklus nicht auf "aus")	P	WP Heizung (1)
Legionellen Aufheizung nur mit Wärmepumpe (WP) oder zusammen mit E-Heizung	(1)	WP + E-Heiz (2)

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



LIMODOR®
EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

ABTAUUNG

Quelle (Abluft, nach Verdampfer)	M	
Temperaturwert der Quellen-Ausblasung		
Quellen MIN	P	-20°C bis +25°C
Unterschreitet die Quellentemperatur diesen Wert wird der Abtauvorgang eingeleitet	(-5)	
WP Pause	P	5 min. bis 60 min.
Freigabe der E-Heizung	(15)	
WP minZeit	P	5 min. bis 60 min.
Mindest Laufzeit der Wärmepumpe nach Abtauvorgang Wird dreimal hintereinander die Mindest Laufzeit der Wärmepumpe nach einem Abtauvorgang nicht erreicht erzeugt die Steuerung die Fehlermeldung "Abtau Fehler-Abschaltung"	(10')	

DIVERSES

RESETcode	M	
Nur für internen Gebrauch		
Ko=X EH=X LEG=X	M	X = 0 → AUS
Ko= Kompressor; EH= E-Heizung; LEG= Legionellen		X = 1 → Ein
Anlage ein / Anlage aus	M	
Anlagen-Zustand		
Uhrzeit Mo 15:36	P / M	
Tag und Uhrzeit interne Uhr Enter → Einstellung Tag und Uhrzeit		

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



BETRIEBSZUSTANDMELDUNGEN:

a) **E1 HOCHDRUCK**
Fehlermeldung der Wärmepumpe

b) **HOCHDRUCK PAUSE**
Fehlermeldung der Wärmepumpe mit selbstständigem Wiederanlauf

c) **ABTAUBETRIEB**
Abtauzyklus des Verdampfers

d) **ABTAUPHASE**
Abtauwartezeit ist aktiv

e) **ABTAUFEHLER**
Laufzeitüberwachung der Wärmepumpe nach einem Abtauzyklus. Wird dreimal hintereinander die mindest Laufzeit der Wärmepumpe nach einem Abtauvorgang nicht erreicht erzeugt die Steuerung die Fehlermeldung „Abtau Fehler Abschaltung“ .

ZU a +b HOCHDRUCK
Bei Hochdruck schaltet der Kompressor aus. Ist der Hochdruck Schalter wieder geschlossen, bleibt der Kompressor für 10 Minuten ausgeschaltet. Danach schaltet er wieder ein. Sollte innerhalb von einer Stunde der Hochdruckschalter 3* ausgelöst haben, wird die Meldung "Fehler Hochdruck“ im Wechsel mit „Abschaltung“ angezeigt. Der Kompressor bleibt dann ausgeschaltet. Dieser Zustand kann nur durch Drücken einer beliebigen Taste oder durch Ein/Aus schalten zurückgesetzt werden.

ZU c ABTAUZYKLUS
Unterschreitet die Quellentemperatur den Parameter 10, wird der Abtauzyklus eingeleitet. Im Abtauzyklus wird der Kompressor ausgeschaltet. Der Abtauzyklus wird beendet, wenn die Abtaupause abgelaufen ist.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

SCHALTZUSTÄNDE:

NORMALBETRIEB
Das Kompressorrelais schaltet ein, wenn die untere Temperatur den Parameter **WPheizEIN** unterschreitet. Das Kompressorrelais schaltet aus, wenn die untere Temperatur den Parameter **WPheizAUS** überschreitet.

Das Relais der E-Heizung schaltet immer aus, wenn …

1. Der Parameter **E-Heizung** auf „Aus“ steht.
2. Die Temperatur oben den Parameter **E HEIZaus** überschreitet
3. Die Temperaturdifferenz zwischen oberen und unteren Temperaturfühler kleiner ist als der Parameter **delta T**

Das Relais der Zusatzheizung schaltet ein wenn…

a) Die Temperatur oben den Parameter **E HEIZein** unterschreitet und keine der oberen Ausbedingungen vorliegt.

b) Legionellenzyklus
Der Behälter wird aufgeheizt, bis die Temperatur unten den Parameter **Legionel.** überschreitet.

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

STÖRBETRIEB

FÜHLERÜBERWACHUNG TEMPERATURFÜHLER

Um bei Auftreten einer Störung der Temperaturfühler nicht in einen kritischen Systemzustand zu gelangen, der Einfluss oder sogar Schaden an anderen Anlagenkomponenten nehmen kann, besitzt der Regler WR3223 eine Fühlerüberwachung. Diese überprüft die Temperaturfühler und die angeschlossene Leitung auf Kurzschluss und Unterbrechung. Bei Auftreten eines Fehlers erscheint im Display nach ca. 10 Sekunden eine Störmeldung, mit der Nummer des Fehlerhaften Sensoranschlusses. Bei Auftreten eines Fehlers am Temperatursensor 2, erscheint z.B. folgende Meldung:

error T2 sensor

Diese Fehlermeldung bleibt gespeichert, bis eine beliebige Taste betätigt wird. Der gemeldete Temperaturfühler muss überprüft werden.

An den Klemmen X1, 12 - 11 kann eine LED angeschlossen werden.
(1a Pluspol 1b Minuspol).
Die Leuchtdiode leuchtet dauerhaft.

An den Klemmen X1, 13 - 14 kann Schalter angeschlossen werden.
Durch Drücken dieses Schalter kann der Fehler gelöscht werden.

ABTAUFEHLER

Laufzeitüberwachung der Wärmepumpe nach einem Abtauzyklus. Wird dreimal hintereinander die min. Laufzeit der Wärmepumpe nach einem Abtauvorgang nicht erreicht erzeugt die Steuerung die Fehlermeldung

„Abtau Fehler Abschaltung“

Dieser Zustand kann nur durch Drücken einer beliebigen Taste oder durch Ein/Aus schalten zurückgesetzt werden.

An den Klemmen X1, 12 - 11 kann eine LED angeschlossen werden.
(1a Pluspol 1b Minuspol).
Die Leuchtdiode blinkt.

An den Klemmen X1, 13 - 14 kann Schalter angeschlossen werden.
Durch Drücken dieses Schalter kann der Fehler gelöscht werden.

SELBSTÜBERWACHUNG

Die Lebensdauer eines Bauteils ist nicht berechenbar. Sollte einmal ein Bauteil defekt sein, so muss dies erkannt und der Fehler behoben werden. Aus diesem Grund besitzt der Regler eine Selbstüberwachung. Diese überwacht während des Betriebes in zyklischen Abständen die Funktion des Reglers. Wird ein interner Fehler festgestellt, so erscheint auf dem Display folgende Fehlermeldung:

error system XXX

Anstelle von XXX wird eine Fehlerkennzahl ausgegeben, die Rückschlüsse auf den erkannten internen Fehler zulässt. Beim Auftreten einer dieser Fehlermeldung ist der Regler WR3223 zur Reparatur einzuschicken und die angegebene Fehlerkennzahl mit anzugeben.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

TECHNISCHE DATEN Tegler WR3223

Nennspannung	230 V +/- 10%, andere auf Anfrage
Nennfrequenz	50 Hz, andere auf Anfrage
Leistungsaufnahme	< 2,5 VA
Anzeige	1 Zeile mit 16 Stellen
Bedienung	4 Kurzhubtasten
Analoge Eingänge	3 Thermofühler mit KTY 81
Messbereich	-20°C bis + 120 °C +/- 1 %
Auflösung	0,1 K
Digitale Eingänge	2 Kontakte
Digitale Ausgänge	2 Relais 230V / 10A (WP) 1 Relais 230V / 16A (EH)
Datenspeicherung	RAM für Uhrenfunktionen Batteriegepuffert
Datenspeicherung	EPROM für Parameter
Batterie	Lithium 3.3V
Schutzart	Gehäuse IP 20; Frontplatte IP 52
Anschluss	Steckverbinder 230V / 16A WAGO RM 5,08 mm

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com

mwst / tva / iva no: 51237



GARANTIE UND WARTUNG

GARANTIE UND WARTUNG
Der Wärmepumpenkreislauf des Gerätes ist wartungsfrei.
Wir gewähren 2 Jahre Garantie auf sämtliche Bauteile.

HINWEIS:
Ein verschmutzter Verdampfer verursacht längere Laufzeiten und erhöhten Energieverbrauch. Nach längerer Betriebszeit muss der Verdampfer gereinigt werden. Den Zeitpunkt hierfür klären Sie mit Ihrem Installateur.
Falls mit dem Wasser Schmutz in den Speicher gelangt, können Ablagerungen am Wärmetauscher entstehen. Die Wärmeabgabe an das Wasser wird dadurch behindert. Wird ein Grenzwert überschritten, so schaltet der eingebaute Hochdruck-Schalter das Gerät ab. Der Wärmetauscher muss dann gereinigt werden.

ADRESSEN UND TELEFONNUMMER

SERVICEADRESSE:

TRIVENT AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg

Fürstentum Lichtenstein

Tel.: +423 265 42 42
Fax.: +423 265 42 52

Web-Seite: www.trivent.com
E-Mail: info@trivent.com

Während unseren Öffnungszeiten steht Ihnen unser Reparaturdienst zur Verfügung.

Öffnungszeiten:	Mo - Do	7.30 - 12.00 h / 13.00 - 17.15 h
	Freitag	7.30 - 12.00 h / 13.00 - 16.00 h

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

